

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

EDSON FONSECA DUTRA

**A IMPORTÂNCIA DA SUSTENTABILIDADE NAS NOVAS PROPOSTAS DE
INDICADORES ECONÔMICOS**

Curitiba

2016

EDSON FONSECA DUTRA

**A IMPORTÂNCIA DA SUSTENTABILIDADE NAS NOVAS PROPOSTAS DE
INDICADORES ECONÔMICOS**

Monografia de conclusão de curso apresentada ao
Curso de Ciências Econômicas da Universidade
Federal do Paraná.

Orientadora: Prof. Dra. Denise Maria Maia

Curitiba

2016

TERMO DE APROVAÇÃO

EDSON FONSECA DUTRA

A IMPORTÂNCIA DA SUSTENTABILIDADE NAS NOVAS PROPOSTAS DE INDICADORES ECONÔMICOS

Monografia aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Economia, no Curso de Ciências Econômicas do Setor de Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná:

Orientador:

Prof^a. Dra. Denise Maria Maia

Prof. Dr. Fabiano Abranches Silva Dalto

Prof. Dr. Fernando Motta Correia

Curitiba, 12 de dezembro de 2016.

para meu mestre.

para todos que me apoiaram.

“Desde o amanhecer da era moderna, as atividades da sociedade — tais como o desenvolvimento da ciência e da tecnologia — foram sustentadas por uma forte fé no “culto ao progresso”, em que a medida do avanço sempre foi a expansão quantitativa. Entretanto, isso continha uma armadilha jamais vista. À medida que a humanidade buscava o progresso, embriagada pelas promessas de seus sonhos, encontramos a realidade sacrificada no altar dos planos sociais, o presente no do futuro, o meio ambiente no do crescimento e a pessoa humana no da teoria vazia.”

Daisaku Ikeda

RESUMO

O presente estudo aborda os principais indicadores econômicos que mensuram da forma mais adequada possível, os inumeráveis pontos de análise que auxiliam na visão e tomada de decisões em relação às atividades econômicas. Apresenta algumas das novas propostas, surgidas em tempos recentes, de novos e mais abrangentes indicadores como também novas abordagens econômicas que englobam o meio ambiente, as pessoas e a sustentabilidade do sistema econômico. Faz-se uma análise dos indicadores econômicos amplamente difundidos e largamente utilizados com a visão de economistas da sua limitação e abrangência. As novas propostas de indicadores ampliam a visão econômica para um espectro mais qualitativo e menos quantitativo. E, ao final, a abrangência de alguns destes indicadores em relação à cidade de Curitiba. O objetivo principal é demonstrar através da opinião de economistas que necessitamos de novas abordagens e atenção aos novos indicadores no sentido de ampliar a visão e a melhoria das condições humanas e da harmonia com o meio ambiente, preservando a sustentabilidade de todo o sistema.

Palavras-chave: Indicadores Econômicos. Sustentabilidade. Novos Indicadores

ABSTRACT

The present study addresses the main economic indicators that measure the most appropriate way possible, the innumerable points of analysis that aid in the vision and decision making in relation to economic activities. It presents some of the new proposals that have emerged in recent times of new and more comprehensive indicators as well as new economic approaches that encompass the environment, people and the sustainability of the economic system. An analysis is made of widely spread and widely used economic indicators with the view of economists of their limitation and scope. The new proposals for indicators broaden the economic vision to a more qualitative and less quantitative spectrum. And, in the end, the coverage of some of these indicators in relation to the city of Curitiba. The main objective is to demonstrate through the opinion of economists that we need new approaches and attention to the new indicators in order to broaden the vision and the improvement of human conditions and harmony with the environment, preserving the sustainability of the whole system.

Keywords: Economic Indicators. Sustainability. New Indicators

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	– EVOLUÇÃO DO IDHM NO BRASIL	28
----------	------------------------------------	----

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - CENSO DEMOGRÁFICO 2010 - CIDADE DE CURITIBA	35
TABELA 2 - CIDADE DE CURITIBA - SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES.....	36
TABELA 3 - POPULAÇÃO DE CURITIBA POR GÊNERO E FAIXA ETÁRIA	37
TABELA 4 - ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL - IHDM.	38
TABELA 5 – RENDA POBREZA E DESIGUALDADE – CURITIBA	39

LISTA DE SIGLAS

BM	– Banco Mundial
CIAT	– Centro Inter-americano de Administração Tributária
IBES	– Índice de Bem-estar Econômico Sustentável
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	– Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	– Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDS	– Índice de Desenvolvimento Sustentável
LPI	– <i>Living Planet Index</i>
ONU	– Organização das Nações Unidas
PIB	– Produto Interno Bruto
PNB	– Produto Nacional Bruto
PNUD	– Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	– Programa da Nações Unidas para o Meio Ambiente
USD	– <i>United States Dollar</i> (Dólares Americanos)
WWF	– <i>World Wildlife Fund</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	INDICADORES ECONÔMICOS	14
2.1	O PENSAMENTO DE ARMATYA SEN	17
2.2	OS INDICADORES ECONÔMICOS NA VISÃO DE HAZEL HENDERSON.	18
2.3	O PENSAMENTO DE FRITJOF CAPRA EM RELAÇÃO À ECONOMIA TRADICIONAL	20
2.4	O PENSAMENTO DE ERNEST FRITZ SCHUMACHER SOBRE O PAPEL DA ECONOMIA	23
3	NOVAS PROPOSTAS E ESTUDOS SOBRE INDICADORES ECONÔMICOS.	25
3.1	O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH)	26
3.2	INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	28
3.3	CALVERT-HENDERSON INDICADORES DE QUALIDADE DE VIDA	29
3.4	ÍNDICE DE BEM-ESTAR ECONÔMICO SUSTENTÁVEL (IBES)	30
3.5	ÍNDICE DE VIDA NO PLANETA (LPI - <i>LIVING PLANET INDEX</i>)	30
3.6	PEGADA ECOLÓGICA	31
3.7	DASHBOARD DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	31
4	A CIDADE DE CURITIBA E SEUS INDICADORES	33
4.1	POPULAÇÃO DE CURITIBA POR GÊNERO E ESTRUTURA ETÁRIA.....	36
4.2	O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL (IDHM).....	37
4.3	ANÁLISE DA RENDA EM CURITIBA	38
5	CONCLUSÃO	40
	REFERÊNCIAS	43

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta um estudo que aborda os principais indicadores econômicos utilizados em Economia, que mensuram da forma mais adequada possível, os inumeráveis pontos de análise que auxiliam na visão e tomada de decisões em relação às atividades econômicas como um todo. Analisa também, quais as novas propostas, surgidas em tempos recentes, tanto de novos indicadores como de novas abordagens econômicas que levam em consideração o meio ambiente, as pessoas e a sustentabilidade do sistema econômico. Foca amplamente o avanço tecnológico e a gigantesca base de dados disponível que torna possível o seu surgimento. Seu objetivo portanto é destacar a evolução do pensamento de estudiosos preocupados em tornar mais demonstrável a realidade sócio-econômica,

Pode-se observar que tanto a preservação do meio ambiente quanto a sua exploração mesmo que predatória (sob a égide injustificada do desenvolvimento econômico) têm seus ferrenhos defensores. Atualmente, “sabemos o bastante para estarmos absolutamente certos de que, na maioria dos casos, mesmo o nível atual de atividade econômica está destruindo a integridade ecológica e ameaçando o funcionamento do ecossistema, talvez de forma irreversível. Ignorar esses limites naturais ao crescimento é condenar nossos descendentes – nossas criaturas semelhantes – a uma Terra empobrecida”. (JACKSON, 2013, p. 59-60). O que nos falta é a percepção de que homem e natureza são unos, não havendo possibilidade da existência de um, independentemente do outro.

Assim apresenta-se inicialmente uma análise dos indicadores econômicos amplamente difundidos e largamente utilizados como o PIB, Produto Interno Bruto, apresentando a visão de economistas e de um físico, no caso de Capra, que os contestam, exatamente por sua falta de abrangência ou omissões. Apresentaremos a visão de Armatya Sen, Hazel Henderson, Fritjof Capra e E. F. Schumacher sobre a economia da forma como hoje se apresenta e a limitação de seus indicadores.

No capítulo seguinte, apresenta-se as novas propostas de indicadores que melhor refletem e levam em consideração o ser humano. Índices como o IDH – Índice de Desenvolvimento Humano, IDS – Índice de Desenvolvimento Sustentável e outros

índices que representem o progresso rumo às metas sociais, como saúde, educação, nutrição, serviços básicos, segurança pública entre outros, serão abordados

Ao final apresentaremos as conclusões geradas pelo desenvolvimento do assunto.

2 INDICADORES ECONÔMICOS

Os indicadores econômicos são utilizados amplamente no sentido de fornecer aos países e seus governos, e ao mercado em geral (pessoas e agentes econômicos) o andamento da economia e com isso fornecer elementos para as tomadas de decisões e para onde devem ser focadas as ações no sentido de aumentar a riqueza de uma nação. Sua importância é indiscutível, pois fornece parâmetros para análises de desempenho da economia em relação às medidas tomadas pelos responsáveis da condução de políticas econômicas.

Existem na economia centenas, se não milhares, de indicadores que trabalham com os mais variados tipos de dados. Um dos principais indicadores e mais utilizado nas informações econômicas sobre um determinado país é o PNB – Produto Nacional Bruto¹, que é largamente utilizado como forma de medir o progresso econômico de um país. Criado pelo norte americano Simon Kuznets (1901 – 1985) este “... nunca pretendeu que o PIB fosse usado como uma medida geral de progresso.” (HENDERSON, 1991, p. 153)

O PNB é medido da seguinte forma:

Ele é a soma do consumo (das empresas e das famílias) dos investimentos realizados, também é acrescido os gastos realizados pelo governo, tudo isso somado à diferença entre importações e exportações, e se representa, em sua forma mais simplificada, no seguinte formato:

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

Onde “Y” corresponde ao produto total, “C” ao consumo, “I” aos investimentos, “G” aos gastos do governo, “X” corresponde ao valor total das exportações e “M” ao valor total das importações.

Ou seja, o PNB tem como base de cálculo a renda e o valor agregado à economia, e pode ser mensurado por três óticas diferentes:

Sandroni (1999) define quais são: (grifo e separação nosso)

¹ Sua forma mais amplamente divulgada é como PIB – Produto Interno Bruto, “a grosso modo”, a diferença entre ambos é que o PNB reflete o valor total da renda obtida pelos cidadãos de um país seja dentro ou fora do país; enquanto o PIB mede o valor total dos bens e serviços produzidos internamente.” (HENDERSON, 1991, p. 153)

Pela ótica da produção: Correspondendo a soma dos valores agregados líquidos dos três setores da economia (primário, secundário e terciário), acrescidos dos impostos indiretos e da depreciação do capital. Desta soma subtraem-se os subsídios governamentais.

Pela ótica da renda: Pela ótica da renda, o PNB é calculado a partir das remunerações pagas as unidades familiares, sob a forma de salários, juros, aluguéis e lucros (o que corresponde à soma do valor agregado líquido pelas empresas); ao montante dessas remunerações adicionam-se os impostos indiretos e a depreciação do capital, subtraindo-se os subsídios.

Pela ótica do dispêndio: o PNB a preços de mercado resulta da soma dos dispêndios em consumo das unidades familiares e dos governos mais os investimentos em formação bruta de capital fixo (realizados pelas empresas e governo) mais as variações de estoque. (SANDRONI, 1999, p. 333).

Apesar de amplamente aceito e utilizado em praticamente todos os países do globo, o PNB deixa de levar em consideração diversos fatores, como exemplo, podemos citar o bem estar social ou a degradação ambiental. Sua base concentra-se na renda (sendo também amplamente divulgado na forma de *renda per capita*, ou, o quanto o país produz e consome tendo como base o cidadão individualmente), sendo que o PIB não leva em consideração como esta renda está sendo distribuída entre ricos e pobres.

A partir dos anos 60, através de uma maior conscientização, este e outros indicadores passaram a ser bastante criticados, por sua falta de abrangência e por não levar em consideração diversos fatores principalmente os relativos à natureza e a ampla utilização dos escassos recursos naturais, renováveis ou não, bem como, pelo fato de levar em conta a produção de bens contestáveis como riqueza (cigarro, álcool e armamentos entre outros) e não levar em consideração diversos trabalhos não remunerados, pelo simples fato de não serem monetizados e, portanto, não representar renda (educação dos filhos, cuidados com os idosos e outros afazeres domésticos) e agricultura de subsistência entre outros).

Se analisarmos mais detalhadamente o último item que compõe o PNB, exportações menos importações ($X - M$), poderemos observar que não estão sendo

levados em conta quais são os produtos que estão sendo comercializados entre os países, e se estes produtos são realmente de interesse ao progresso econômico de uma nação. O único interesse é o fluxo de comércio, e que este estará gerando o aumento do PNB do país.

Um dos maiores críticos do PNB é Hazel Henderson, futurista, que, na década de 60 fundou a associação “Cidadãos por um Ar Puro”, tendo como ponto de partida o fato de sua filha chegar diariamente em casa, ao retornar da escola, coberta de fuligem. Este fato a fez pensar em relação ao futuro que aguardaria seus filhos e descendentes, caso o crescimento econômico continuasse indefinidamente e nas condições que se apresentavam, sem o devido respeito às pessoas e à natureza. Segundo Henderson:

“O PIB², por definição, ignora a diversidade de visões das metas de desenvolvimento – sem mencionar as diferenças culturais que estão além do âmbito dos interesses da maioria dos economistas” (HENDERSON, 1991, p. 161).

Sua luta intransigente por melhores condições de vida aos cidadãos, fez com que fosse incluída junto com a previsão de tempo das emissoras de rádio e televisão a medição dos índices de poluição na cidade de Nova York.

Os agentes econômicos pressupõem, que as forças de mercado busquem o equilíbrio através de seus próprios agentes, movidos pela busca do lucro. Os investimentos serão direcionados para os mercados mais rentáveis, o que provocaria uma maior competição e conseqüentemente uma queda nos preços, tornando-os menos rentáveis provocando o redirecionamento dos investimentos à outros mercados, o que faria que o mesmo se mantivesse em constante equilíbrio.

Este conceito de equilíbrio tem como base a busca incessante pelo lucro, e não leva em consideração a necessidade das pessoas e o quanto a atividade desenvolvida possa prejudicar o meio-ambiente, pois, caso seja lucrativa esta atividade será levada adiante.

Schumacher faz o seguinte comentário a respeito das atividades econômicas:

² Neste ponto, Henderson se refere ao PIB (Produto Interno Bruto), que exclui as rendas externas.

No vocabulário atual de condenação são poucas as palavras tão finais e conclusivas como o qualificativo “antieconômico”. Se uma atividade for estigmatizada como antieconômica, seu direito a existência não é simplesmente posto em dúvida, mas simplesmente negado. Qualquer coisa que se ache ser um estorvo ao crescimento econômico é algo vergonhoso, e se as pessoas continuam apegadas a elas são consideradas sabotadores ou imbecis. Chamar algo de imoral ou feio, nocivo à alma ou degradante do homem, um perigo para a paz no mundo ou bem-estar das gerações futuras, não é nada: enquanto não se mostrou ser “antieconômico” realmente não se questionou o seu direito a existir, crescer e prosperar. (SCHUMACHER, 1983, p. 35).

Nesta linha de pensamento, outro exemplo em que podemos basear-nos é o criado por Gunnar Myrdal (1898 – 1987) no qual ele comenta sobre o problema criado à economia de uma cidade, onde a principal fonte de renda seja apenas uma única fábrica, esta fábrica pegue fogo e não seja do interesse de seus proprietários a reconstrução da fábrica, ou seja, o “mercado” não tendo mais interesse em permanecer no local (seja qual for o motivo) estaria criando um grande problema social, pois os fenômenos sociais não podem ser regidos pelo “equilíbrio de mercado”. Ainda segundo ele, “O jogo das forças de mercado opera no sentido da desigualdade”. (MYRDAL, 1972, p. 51)

Examinemos a seguir, separadamente, as ideias de pessoas que contestam o modo como atualmente a economia encara, com sua limitada visão, o “progresso econômico”.

2.1 O PENSAMENTO DE ARMATYA SEN

Armatya Sen (1933 -), economista, recebedor do Prêmio Nobel de Economia em 1998, em seu livro, “Desenvolvimento como Liberdade”, também tece críticas aos indicadores econômicos, na forma como estão apresentados hoje, exatamente por sua falta de abrangência, diz ele:

“Uma concepção adequada de desenvolvimento deve ir muito além da acumulação de riqueza e do crescimento do Produto Nacional Bruto e de outras variáveis relacionadas à renda. Sem desconsiderar a importância do crescimento econômico, devemos ir muito além dele.” (SEN, 2000, p. 28)

É inegável que o crescimento econômico, mensurado através do aumento do PNB, reflete, de maneira geral, uma melhora nas condições de vida das pessoas que habitam determinada nação. O problema é como efetuar a análise e poder mensurar qual o reflexo em termos de aumento na “quantidade” da “qualidade de vida” das pessoas.

O crescimento e o desenvolvimento de uma nação, não pode e nem deve estar apenas ligado ao aumento do seu PNB. As condições sociais e a qualidade de vida proporcionadas por este aumento devem estar refletidas nas melhorias da distribuição de renda e nas condições de saúde, higiene, habitação transporte e educação da própria população.

A razão principal do desenvolvimento deve ser a melhoria da qualidade de vida e das liberdades das pessoas, fazendo com que as pessoas possam exercer na plenitude a sua criatividade, participando ativamente na melhoria para a transformação e desenvolvimento social.

Sen faz o seguinte comentário em relação ao desenvolvimento:

“Prejudicial seria negligenciar – o que com frequência ocorre na literatura sobre desenvolvimento – preocupações crucialmente relevantes devido a uma falta de interesse pelas liberdades das pessoas envolvidas. Busca-se uma visão adequadamente ampla do desenvolvimento com o intuito de enfocar o exame avaliatório de coisas que de fato importam e, em particular, evitar que sejam negligenciados assuntos decisivamente importantes. Embora possa ser conveniente pensar que considerar as variáveis relevantes automaticamente levará pessoas diferentes a chegar às mesmas conclusões sobre como fazer um ranking de cenários alternativos, a abordagem não requer esta unanimidade.” (SEN, 2000, p. 50)

Em seu pensamento, Sen demonstra a preocupação de que, a baixa renda das pessoas pode estar ligada diretamente ao analfabetismo, às condições de saúde, além da subnutrição causada pela fome. Olhando por outro lado, se melhorarmos as condições de educação e higiene, as pessoas poderiam conseguir rendas maiores e também se reduziriam os problemas de saúde.

Sen considera que tanto “a paz e a justiça são bens públicos globais” (IKEDA; HENDERSON, 2005, p. 144)

2.2 OS INDICADORES ECONÔMICOS NA VISÃO DE HAZEL HENDERSON

Conforme já mencionado anteriormente, Henderson é uma das maiores críticas dos indicadores econômicos da forma como se apresentam hoje. Uma de suas grandes preocupações é quanto ao uso político dos indicadores, através de manipulações que disfarçam o mau uso do dinheiro público e não incluem as famosas “externalidades” ou seja, “... os custos que os produtores repassam aos consumidores, aos contribuintes e às gerações futuras” (HENDERSON, 1991, p. 158).

Deste alerta feito por Henderson, podemos observar acontecimentos recentes de manipulações de números por parte de governos e de empresas (bancos e consultorias) como no caso da quebra do Banco Americano Lehman e Brothers que desencadeou a crise econômica vivida pelo mundo em 2008, que têm seus reflexos até hoje sentidos em todos os mercados.

Desde os anos 80, ela vem propondo uma nova visão em relação aos indicadores, acreditando que os mesmos devam refletir, além da quantidade monetária, a qualidade de vida e a preservação do meio-ambiente natural.

Defensora dos direitos da mulher, ela propõe que devam ser incorporados ao PIB os trabalhos não remunerados, efetuados de maneira voluntária, incluindo os trabalhos domésticos como a criação dos filhos, cuidado com idosos que apesar de não remunerados, criam valor que, em sua opinião deveriam ser considerados. Ela nos oferece uma clara ideia de quanto isto pode representar na economia, através de uma estimativa de valor monetário para estes trabalhos não voluntários e não remunerados:

“... o que se ignora é a quantidade igualmente importante de voluntariado na comunidade e o cuidado com jovens e idosos nas casas. A primeira estimativa de todo este trabalho não-remunerado foi feita no ano de 1995 pelo relatório de Desenvolvimento das Nações Unidas, que explicou que 16 trilhões de dólares estavam simplesmente faltando no PNB global. Ou seja, 11 trilhões de dólares referente ao trabalho das mulheres e 5 trilhões de dólares do trabalho dos homens. [...] O voluntariado está conquistando reconhecimento como uma notável contribuição para a riqueza e o bem estar nacionais. (IKEDA; HENDERSON, 2005, p. 174).

Henderson é defensora de um diferenciamento nas taxas e impostos, considerando um erro conceder descontos nos impostos de empresas que promovem o

esgotamento de energia e recursos naturais, e a cobrança de excessivos impostos sobre a folha de pagamentos das empresas e dos salários do trabalhador. Ela acredita que, a cobrança de impostos maiores de empresas que se utilizam dos escassos recursos naturais, compensariam a redução dos impostos sobre a renda. Segundo suas palavras, “queremos emprego total” (IKEDA; HENDERSON, 2005, p. 124)

Ela enfatiza que vivemos o “paradigma da falência econômica (o sistema social que prioriza os ganhos monetários)”, alertando que “a transação global de moedas alcança 1,5 trilhão de dólares por dia, e boa parte disso é especulação” (IKEDA; HENDERSON, 2005, p. 134). Este valor citado por ela na época, já no ano de 2010, se encontra bem acima do valor referenciado, tendo aumentado para o montante de USD 4 trilhões diários, representado por um aumento de 20% em relação à 2007 (VALOR ECONÔMICO, 2009, p. C1) e 160% em relação ao citado.

Uma de suas grandes preocupações é a inclusão no PNB dos gastos militares, que passam a refletir como riqueza de uma nação, ao custo de déficits públicos crescentes. Grande parte destes gastos militares, poderiam ser aplicados na melhoria da qualidade de vida das pessoas caso fossem investidos em saúde e educação.

2.3 O PENSAMENTO DE FRITJOF CAPRA SOBRE A ECONOMIA TRADICIONAL

Fritjof Capra, nasceu em Viena, Áustria em 1939 autor de *best sellers* como o Tao da Física e o Ponto de Mutação, possui uma aguda visão em relação à economia, tendo seu pensamento bastante influenciado pela amizade com E. F. Schumacher e Hazel Henderson, a qual prestou-lhe consultoria no capítulo dedicado à economia em seu livro o Ponto de Mutação (IKEDA; HENDERSON, 2005, p. 85), no qual ele faz uma análise sobre a forma como a economia interage com as pessoas.

Capra mostra a sua linha de pensamento sobre a limitação da análise econômica à simples atribuição de pesos monetários. Diz ele:

Os únicos valores que figuram nos modelos econômicos atuais são aqueles que podem ser quantificados mediante a atribuição de pesos monetários. Essa ênfase dada à quantificação confere à economia a aparência de uma ciência exata. Ao mesmo tempo, contudo, ela restringe severamente o âmbito das teorias econômicas na medida em que exclui distinções qualitativas que são fundamentais para o entendimento das dimensões ecológicas, sociais e

psicológicas da atividade econômica. Por exemplo, a energia é medida em quilowatts, independentemente de sua origem; nenhuma distinção é feita entre os bens renováveis e não renováveis; e os custos sociais da produção são adicionados, incompreensivelmente como contribuições positivas para o Produto Nacional Bruto. Além disso, os economistas menosprezam completamente a pesquisa psicológica sobre o comportamento das pessoas ao adquirir renda, consumir e investir, porque os resultados de tal pesquisa não podem ser integrados nas análises quantitativas correntes. (CAPRA, 1982, p. 183).

Nesta visão de valor econômico e não-valor econômico, tomemos como exemplo as transmissões internacionais ao vivo, via satélite, cujo primeiro teste de transmissão entre o Japão e os Estados Unidos seria realizado no dia 23 de novembro de 1963 com a transmissão de um discurso do presidente dos Estados Unidos John Fitzgerald Kennedy (1917 – 1963) à nação japonesa, e ao invés do discurso, acabou transformando-se na transmissão do comunicado de seu assassinato. (HOGOKU, 2004, p. 193)

Quando foi implantado o sistema de transmissão ao vivo, via satélite, o custo do aluguel de uma “banda de satélite para a transmissão” era extremamente alto, e a quantidade de satélites disponíveis para realizá-la extremamente reduzido. Naquela época, por exemplo, nas transmissões das corridas de Formula 1, não havia critérios quanto ao controle do tempo e geralmente a largada de um grande prêmio era feita com grande atraso em relação ao horário marcado. Como havia um determinado tempo alugado do satélite, por diversas vezes, este atraso, ocasionava (no extremo) a interrupção do sinal antes do final da corrida. Isto também ocorria com os desfiles de escolas de samba do Rio de Janeiro.

Motivados por estes problemas, foram realizados acordos entre as empresas de televisão e as entidades representativas das corridas de Formula 1 (e também das escolas de samba), e hoje o tempo é extremamente controlado, através da imposição de pesadas multas por atraso.

Era relativamente simples apresentar os custos relativos aos atrasos, o que facilitou sobremaneira a concretização dos acordos, pois, para este problema, havia uma forma bastante simples de ser resolvido, ou seja, quem irá assumir os prejuízos. Quando existe um “valor” representado monetariamente, os acordos são realizados com maior facilidade.

No caso da natureza e dos recursos naturais, devido a grande dificuldade de mensuração em termos monetários, e a enorme quantidade de agentes e países envolvidos, os acordos de proteção do meio ambiente são mais difíceis de serem concretizados. O Protocolo de Quioto por exemplo, cuja convenção estabelece que os países do anexo 1 (Estados Unidos, Rússia, Japão, Alemanha, Reino Unido, Canadá, Itália, Polônia e Austrália) deveriam adotar políticas e medidas de mitigação capazes de fazer com que seus níveis de emissão dos gases do efeito estufa retornassem aos níveis de 1990 até o ano de 2000, não foi ratificado pelo maior poluidor do planeta, os Estados Unidos (responsável pela emissão grande parte do total de CO₂ em todo o planeta).

O que podemos observar pela recente onda de grandes furacões (setembro de 2005) devastando parte do território americano é que o custo cobrado pela natureza por sua devastação é alto e também passível de mensuração.

Dentro de sua linha de pensamento, ao fazer uma análise da economia, Capra faz a seguinte observação:

A economia mundial de hoje, baseia-se em configurações ultrapassadas de poder, perpetuando estruturas de classes e distribuição desigual da riqueza dentro das economias nacionais, assim como a exploração dos países do Terceiro Mundo pelas nações mais ricas e industrializadas. Essas realidades sociais são largamente ignoradas pelos economistas, que tendem a evitar as questões morais e aceitam a atual distribuição de renda como um dado imutável. Na maioria dos países ocidentais, a riqueza econômica está altamente concentrada nas mãos de um pequeno número de pessoas que pertencem à classe empresarial, por quem é rigorosamente controlada, e sua renda provém em grande parte da prosperidade. (CAPRA, 1982, p. 215-216).

Ele demonstra sua preocupação acreditando que a tendência básica entre os economistas é manter a economia na forma estática atual, (que não leva em conta diversos aspectos, entre eles o meio ambiente). Ele considera que a economia é “...um sistema em constante evolução que gera continuamente mudanças de modelos.” (CAPRA, 2000, p. 215)

Se observarmos os fatos atuais, os principais indicadores econômicos (aqueles que são mais amplamente divulgados através da mídia impressa e televisada) seriam apenas a taxa de juros, a cotação da moeda, a bolsa de valores e a taxa de inflação.

Foi criada uma espécie de consenso, de que apenas com estes indicadores pode-se ter uma ideia completa do andamento econômico do país.

Em contraponto à afirmação de Capra, muitos economistas estão se preocupando em criar novos índices, que incluem pontos geralmente não abordados pela economia, como qualidade de vida, aspectos ecológicos e diversos outros fatores, que serão abordados no próximo capítulo.

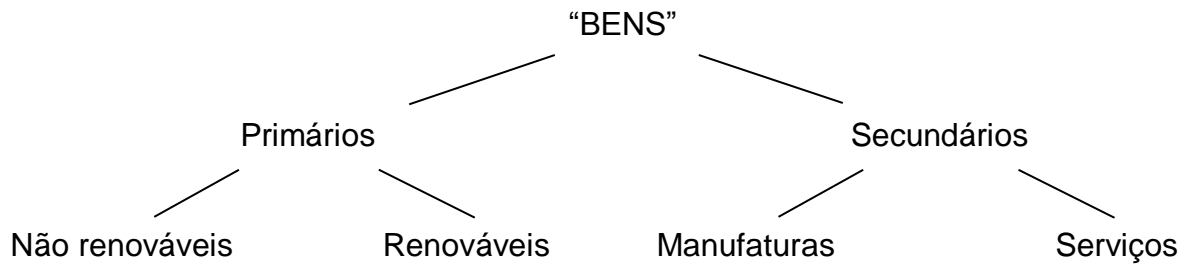
2.4 O PENSAMENTO DE ERNEST FRITZ SCHUMACHER SOBRE O PAPEL DA ECONOMIA

Ernest Fritz Schumacher (1911-1977) “não acreditava em crescimento infinito, em mega-empresas e nem em consumo ilimitado. Uma de suas preocupações era a não introdução de tecnologias que consumissem combustível das nações mais pobres.” (IKEDA, HENDERSON, 2005, p.76)

Schumacher observa em seu agudo pensamento que atualmente alguns economistas estão começando a questionar até que ponto conseguiremos permanecer com a ideia de um crescimento infinito em um ambiente finito, ou quando deixaremos de observar apenas o crescimento quantitativo e iremos nos preocupar com o crescimento qualitativo.

Em suas críticas, Schumacher comenta sobre o fato de a economia estar preocupada somente em analisar os “bens” e, independentemente da natureza do bem, preocupa-se somente com o seu valor de mercado, não importando, como ele próprio diz, “... se são produzidos pelo homem ou dados por Deus, se são reproduzíveis gratuitamente ou não.” (SCHUMACHER, 1983, pág. 41)

Schumacher apresenta sugestão para um diferenciamento mínimo entre bens, o qual reproduzimos abaixo:



Fonte: SCHUMACHER, 1983, p. 42

Ele observa que esta seria uma categorização mínima, e parte do pressuposto que para que existam os bens secundários há a necessidade da existência dos bens primários, e que estes, divididos em renováveis ou não, nos mostram a necessidade clara de um diferenciamento.

Pelo exposto, observamos que não existe uma crítica direta aos economistas quanto à importância dos indicadores e dos modelos econômicos amplamente utilizados em economia, a crítica revela-se em maior relevância quanto ao fato de sua limitação e falta de mais ampla abrangência.

A inclusão dos fatores citados por estes autores irá requerer uma ampla e profunda modificação no modo de pensar dos economistas, havendo talvez a necessidade da criação de um novo ramo de estudos, ramo este que englobaria economia, ecologia e sociologia, neste campo, os debates estão apenas se iniciando mas, não podem mais, de maneira alguma, serem ignorados.

3 NOVAS PROPOSTAS E ESTUDOS SOBRE INDICADORES ECONÔMICOS

Até agora pudemos observar o pensamento de alguns economistas contestando os indicadores econômicos que têm como base a quantidade (principalmente monetária) da economia, neste capítulo iremos apresentar e efetuar a análise de alguns novos indicadores, e as propostas de novos indicadores que refletem a qualidade de vida das pessoas.

Existem atualmente em diversas partes do mundo, propostas para que sejam criados novos indicadores econômicos (grande parte ligada a órgãos das Organizações das Nações Unidas (ONU) que tratam do meio ambiente) que reflitam em seus números o aumento (ou redução) da qualidade de vida das pessoas.

Estudos, seminários e projetos vêm sendo realizados no sentido de que a economia deixe de ter apenas medidas quantitativas e passe a estudar fenômenos qualitativos e possa desenvolver mecanismos para que o progresso econômico reflita diretamente na qualidade de vida das pessoas e na qualidade e preservação do meio ambiente e de um ambiente social equilibrado e sustentável.

Como exemplo, entre os anos de 2008 e 2009, um importante estudo foi realizado à pedido do governo francês, quando foi criada a Comissão sobre a Mensuração de Desempenho Econômico e Progresso Social (Measurement of economic performance and social progress). Esta comissão, presidida pelo prêmio Nobel de Economia, Joseph E. Stiglitz, tendo como conselheiro, o também prêmio Nobel Armatya Sen, e coordenada por Jean-Paul Fitoussi, elaborou um detalhado relatório, que tinha como principal incumbência:

... determinar os limites do PIB enquanto indicador do desempenho econômico e do progresso social, reexaminar os problemas relativos à sua mensuração, identificar as informações complementares que poderiam ser necessárias para chegar aos indicadores de progresso social mais pertinentes, avaliar a exequibilidade de novos instrumentos de medida e discutir a apresentação adequada das informações estatísticas. (SESI-PR, 2012, p. 9)

Henderson, já em 1991, atenta para o fato de que novos indicadores não são apenas necessários, mas uma exigência, mencionando em suas palavras:

É possível que um dos fatores da exigência de novos indicadores em todas as áreas relacionada à qualidade de vida onde as mensurações econômicas são inadequadas seja o desejo natural de cidadãos de ter conhecimento dos resultados reais da política, de modo a poder cobrar responsabilidades dos políticos. Os eleitores também estão exigindo mensurações dos custos sociais de produção que podem ser estimados, com o objetivo de finalmente encher aquela caixa vazia que traz o rótulo de “externalidades”. HENDERSON (1991, p. 158).

Da mesma forma que os indicadores econômicos quantitativos existem em grande número, através do progresso econômico e a incorporação de novas tecnologias no dia a dia das pessoas, como os computadores e, principalmente nos últimos 25 anos pelo advento da internet, podemos observar uma grande ampliação nas informações disponíveis para consulta, possibilitando o surgimento de indicadores dos mais variados formatos. Dentro deste progresso tecnológico, observamos um estrondoso aumento da capacidade de armazenamento de informações, que vem possibilitando um maior acesso aos dados por um crescente número de pessoas.

Grande parte dos indicadores propostos por Henderson na década de 80, dentre eles, os dados sobre população (taxas de natalidade, distribuição etária), educação (nível de alfabetização, evasão escolar e repetência) saúde (taxa de mortalidade infantil, razão peso/altura/idade) (HENDERSON, 1991, p. 152) estão hoje disponíveis e podem ser encontrados em praticamente todos os níveis da administração local, estadual e nacional.

Em razão da disponibilidade dos dados, novos índices passam a fazer parte de nosso cotidiano, mesmo que ainda não sejam amplamente divulgados, colocam a disposição para análise como e de que forma está ocorrendo o desenvolvimento humano. A seguir passamos a indicar alguns dos principais novos indicadores que refletem qualidade de vida.

3.1 O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH)

Fruto de uma parceria entre o seu idealizador, o economista paquistanês Mahbub ul Haq (1934 – 1988), e do também economista Armatya Sen, o IDH mede o progresso de uma nação a partir de três dimensões: renda, saúde e educação “e pretende ser uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. [...] não abrange todos os aspectos de desenvolvimento e não é uma representação da ‘felicidade’ das pessoas, nem indica ‘o melhor lugar no mundo para se viver’” (PNUD, 2016)

Justamente por ter encontrado consistência e certa facilidade na obtenção dos dados de todos os países, a ONU lançou em 1990 o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que mede o nível de desenvolvimento humano dos países, utilizando como critérios indicadores de educação (alfabetização e taxa de matrícula), longevidade (esperança de vida ao nascer) e renda (PIB per capita, ajustado ao poder de compra em moeda local) este indicador procura de certa maneira classificar os países levando em consideração apenas estes três itens. O IDH é o primeiro indicador a ser amplamente divulgado que leva em consideração a qualidade de vida das pessoas, através do acesso ao conhecimento (educação), vida saudável (expectativa de vida) e vida digna (poder de compra da renda recebida).

A ONU estabeleceu valores mínimos e máximos para cada um dos três itens que têm seus índices calculados da seguinte forma:

$$\text{Valor observado} - \text{Valor mínimo} / \text{Valor máximo} - \text{Valor mínimo}$$

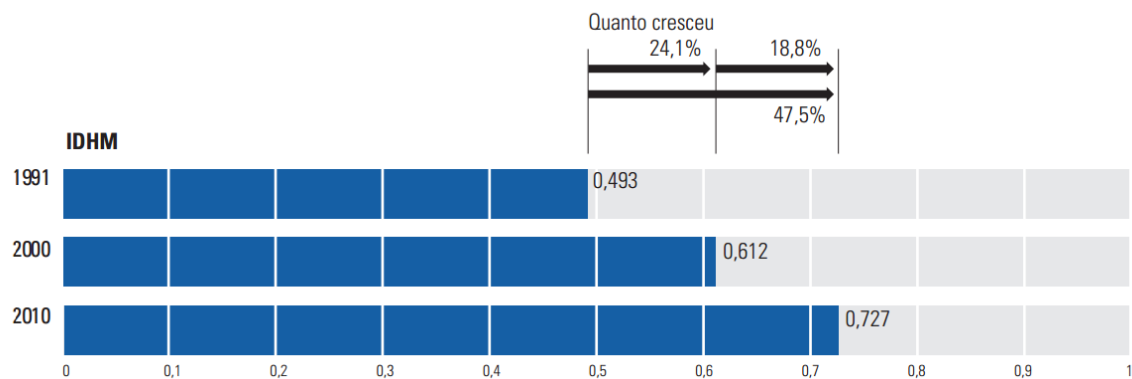
Ou seja, o IDH é a razão entre o valor observado subtraído do valor mínimo e o valor máximo subtraído do valor mínimo indicado pela ONU, esta razão nos fornece o índice para cada uma das três áreas observadas. Após este cálculo, é realizada a média entre os três índices (longevidade, escolaridade e renda) o qual serve de base para a classificação dos países em relação ao desenvolvimento humano. A ONU classificou os países em três categorias distintas:

Baixo Desenvolvimento Humano	menos de 0,500
Médio Desenvolvimento Humano	de 0,501 à 0,800
Alto Desenvolvimento Humano	0,800 ou mais

Além disso, regularmente a ONU reajusta os valores máximos e mínimos, visando ampliar os objetivos de desenvolvimento humano. O Brasil que na publicação do primeiro relatório em 1990 estava classificado como de alto desenvolvimento humano encontra-se hoje no nível de médio desenvolvimento com o índice no valor de 0,727, estando classificado em 75º lugar dentre os 188 países analisados (PNDU, 2015, p. 41).

Abaixo o gráfico de desenvolvimento do IDHM no Brasil:

FIGURA 1 – EVOLUÇÃO DO IDHM NO BRASIL



Fonte: PNUD, 2013

Como pode ser observado, houve um crescimento global de 47,5% entre o primeiro cálculo (1991) e o atual, realizado em 2010.

Este crescimento global, obtido por um crescimento de 24,1% no primeiro período (1991-2000), e um crescimento de 18,8 no segundo período (2000-2010)

3.2 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Surgido no final dos anos 80 por iniciativa do Canadá e alguns países europeus, os Indicadores de Sustentabilidade Ambiental vêm englobando uma série de índices (cerca de 134 pontos estão sendo acompanhados) com o intuito de observar como estão ocorrendo as alterações na relação homem-meio ambiente e analisar a sustentabilidade deste sistema. O relatório da ONU – Indicadores de Sustentabilidade Ambiental e de Desenvolvimento Sustentável, elaborado por RAYEN, Quiroga M., classifica os indicadores de sustentabilidade em três gerações:

Primeira geração (anos 80 até o presente):

São os indicadores que recebem o nome de indicadores ambientais e indicadores de sustentabilidade ambiental. São assim chamados porque foram desenvolvidos a partir dos anos 80, sendo indicadores parciais em função de ter menor abrangência.

Segunda geração (anos 90 até o presente)

Nesta segunda geração de indicadores, ocorreu um aperfeiçoamento das variáveis que compõem os índices, incluindo nesta segunda geração o desenvolvimento de indicadores do tipo ambiental, social, econômico e institucional.

Terceira geração

É o objetivo de desenhar novos indicadores que possam fornecer com poucos dados, uma quantidade muito mais abrangente de informações e que possam definir o caminho rumo ao desenvolvimento sustentável.

Na Nova Zelândia, os Indicadores de Sustentabilidade Ambiental estão sendo elaborados com participação popular, buscando pressionar o governo para a elaboração de leis e metas de desenvolvimento no sentido de melhorar os valores obtidos com os índices.

Outro exemplo interessante em que podemos nos basear é o projeto desenvolvido pelo Centro Inter-americano de Administração Tributária (CIAT) em

conjunto com o Banco Mundial (BM) e Programa da Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). O Brasil é uma das nações participantes deste projeto que está desenvolvendo um programa que em sua primeira etapa (1995/1997) organizou uma base de dados e cartografia, gerando um cd-rom denominado Atlas de Indicadores Ambientais e de Sustentabilidade para América Latina e Caribe, que contém 200 modelos de simulações geo-referenciada e do uso do solo.

A segunda fase do projeto (1998-1999) passou a incluir novos indicadores sociais, ecológicos e de sustentabilidade.

No Brasil, a partir de 1999, fruto da cooperação do Ministério do Meio Ambiente e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), iniciaram-se os treinamentos e qualificação de pessoal nos estados (no Brasil os estados têm autonomia quanto as questões ambientais) para a padronização de dados e a consequente formulação dos Índices de Sustentabilidade Ambiental.

3.3 CALVERT-HENDERSON INDICADORES DE QUALIDADE DE VIDA

Durante a década de 80, HENDERSON defendeu a utilização e ampliação do uso de diversos indicadores que definiu como *Country Futures Indicator* (Indicadores do Futuro da Nação, em tradução livre) como um meio de reformular o PIB corrigir os seus erros e ampliar as informações por ele produzidas.

Muitos destes indicadores estão hoje disponíveis em todos os níveis e na grande maioria dos países.

Os Calvert-Henderson Indicadores de Qualidade de vida, abrangem as áreas de educação, emprego, energia, meio ambiente, saúde, direitos humanos, renda, infraestrutura, segurança nacional, segurança pública, recreação e moradia.

3.4 ÍNDICE DE BEM-ESTAR ECONÔMICO SUSTENTÁVEL (IBES)

Criado por Daly e Coob em 1989 e revisado por Coob em 1994, este indicador procura refletir a quantidade de bem-estar das pessoas, agrupando em seu índice diversas variáveis que refletem qualidade de vida, como o consumo ajustado, o

coeficiente de Gini, gastos compensatórios em relação ao custos ambientais de projetos, nível de saúde, educação acesso a produtos e serviços que reflitam e influenciem diretamente no bem-estar

Este índice ainda provoca infinitas discussões quanto ao peso a ser atribuído a cada uma das variáveis que o compõe.

Um dos problemas encontrados neste índice é justamente a expectativa gerada pelos dados com os dados encontrados.

3.5 ÍNDICE DE VIDA NO PLANETA (LPI - *LIVING PLANET INDEX*)

Este é um indicador, publicado anualmente pela WWF (*World Wildlife Fund* – fundada em setembro de 1961), o qual reporta que a demanda da humanidade hoje supera capacidade do que pode ser ofertado pelo planeta.

Este indicador tem como base a análise da vida no Planeta, quer seja vegetal, animal, ecossistemas, consumo e produção de energia.

No relatório Planeta Vivo de 2016, este índice retrata que entre 1970-2012 a vida animal no planeta reduziu-se em 58%.(WWF, 2016, p. 12)

3.6 PEGADA ECOLÓGICA:

Este indicador também foi criado e é mantido pela WWF, em conjunto com a organização “Redefinindo o Progresso” (*Redefining Progress* em rprogress.org), e basicamente preocupa-se com os recursos naturais renováveis na natureza, desenvolvendo uma metodologia de o quanto cada ser humano necessita para manter e repor os usos que ele faz da natureza. Seu nome “pegada” refere-se as marcas deixadas pelos seres humanos no planeta.

Ele analisa a dívida criada com a natureza ano após ano, e que, segundo o relatório, Planeta Vivo 2016, na atualidade para satisfazer as necessidades humanas é requerida uma capacidade regenerativa de cerca de 1,6 planeta Terra a fim de obter os bem e serviços que se consomem a cada ano. (WWF, 2016, p. 13)

Neste indicador, podemos observar que existem:

“enormes desigualdades, entre os países e entre os grupos sociais em matéria de pegada ecológica. A pegada ecológica de um habitante da América do Norte era, em 1999, sempre segundo o WWF, de 9,6 hectares (ou seja, cinco vezes à superfície “bioprodutiva” por habitante no mundo, que seria em torno de 1,9 hectare), contra menos de 1,4 para um africano ou um asiático.” (Gadrey, 2006, p. 111)

3.7 DASHBOARD DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O “*Dashboard* do Desenvolvimento Sustentável” foi desenvolvido pelo Grupo Consultivo sobre Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (Consultative Group on Sustainable Development Indicators – CGSDI), coordenado desde a sua fundação, em 1996, pelo Instituto Internacional do desenvolvimento Sustentável (Institut International du Développement Durable), de Winnipeg, Canadá (GADREY, 2006, p. 112-113) e é composto por 46 indicadores que abrangem meio ambiente (13), economia (15) e sociedade (18).

Dentre os treze indicadores de meio ambiente utilizados os principais são: qualidade da água do ar e do solo, níveis de detritos tóxicos.

No meio econômico, PIB, investimento, produtividade competitividade, inflação, consumo de energia entre outros.

E no campo social: criminalidade, saúde, pobreza, desemprego, educação, governança, despesas militares, cooperação e outros.

Segundo Gadrey essa ferramenta:

“... associa um software livre, a uma base de dados internacionais de uso flexível, permitindo que cada indivíduo, associação, grupo de pressão, etc. consulte dados numerosos, crie painéis sobre mensuração e eventualmente construa um ou mais indicadores sintéticos nacionais, alterando à vontade o número e peso das variáveis.” (GADREY, 2006, p. 114)

Podendo esta ferramenta ser aplicada para criar indicadores, a mesma pode vir a ser utilizada para se verificar as influências exercidas entre todos os indicadores.

Estes são alguns dos índices e indicadores que estão sendo aplicados ou desenvolvidos atualmente. Sua disseminação e aplicabilidade depende da divulgação e entendimento dos mesmos, e que possam refletir de maneira aparente sua influência na vida das pessoas.

4 A CIDADE DE CURITIBA E SEUS INDICADORES:

Conforme já mencionado, a capacidade de armazenamento e coleta de dados, além da disponibilidade dos mesmos, propicia, através de sua utilização uma ampla visão de quais políticas econômicas e ambientais devam ser utilizadas a fim de um melhor aproveitamento pelo principal interessado no desenvolvimento o “ser humano”.

O conceito de “ação local e pensamento global” atribuída sua autoria à René Dubos (1901-1982), vem sendo largamente utilizado e pode hoje ser observado nos diversos indicadores que são utilizados nas cidades, e não apenas para estados ou mesmo países.

Algumas décadas atrás, era impensável ter disponível os números do PIB de uma cidade (o qual se encontra disponível no Site do “IBGE Cidades” a partir do ano de 1999), que do município de Curitiba em 2013 era de pouco mais de R\$ 79 bilhões de reais (IBGE). O IDH (que na realidade o IDH passou a existir apenas a partir de 1990) que no levantamento feito em 2010 era de IDHM = 0,823, (colocando a cidade de Curitiba com o 4º lugar entre as 27 capitais brasileiras). (IBGE).

Hoje, o IDH, vem sendo amplamente utilizado por praticamente todos os agentes de governo e todas as cidades dispõem de mecanismos para que isso possa ser calculado e amplamente utilizado, gerando comparativos entre os próprios bairros dentro das cidades (no caso de Curitiba, em uma pesquisa realizada pela Revista Exame, apontou o Bairro Água Verde como o de maior IDH na cidade, com o índice de 0,956).(ABRANTES) Nesta intrincada rede de dados, obtemos também a informação de que, dos 1.893.997 habitantes da cidade de Curitiba (na projeção de 2016)(IBGE), apenas 104 ultrapassam os 100 anos de idade, enquanto que, o número de menores de 1 ano de idade somam 22.241 curitibanos.

No caso específico da cidade de Curitiba, o seu planejamento iniciou-se na década de 1940 devido ao grande crescimento populacional, culminando com a criação do IPPUC – Instituto Paranaense de Pesquisa Urbana de Curitiba, no ano de 1965.

O IPPUC mantém entre as suas atribuições a partir de 1991, a elaboração dos “orçamentos plurianual e anual de investimentos da prefeitura, bem como a

acompanhar as metas físico-financeiras dos programas e projetos, articulando e consolidando tais ações dentre as várias unidades administrativas do município”³.

Desde aqueles tempos iniciais, até o presente, o IPPUC foi fator decisivo na consolidação de uma cidade de Curitiba planejada, e que na década de 1990 inicia o seu projeto de cidade ecológica, chegando a ser reconhecida mundialmente como “capital ecológica” exatamente por sua priorização ao meio ambiente, no sentido de propiciar excelente qualidade de vida a todos os seus moradores. Atualmente, devido à explosão populacional, sua e de seu entorno, o aumento dos índices de violência e a lentidão no trânsito pelo alto volume de carros (de acordo com o site da revista Exame, publicado em 13 de abril de 2014, Curitiba é a capital brasileira com o maior número de carros por habitante, tendo a média de 1,82 habitantes por carro) (PRATES), este posicionamento como capital ecológica vem sendo questionado (apesar de que o seu IDH ser alto, 0,823 como mencionado anteriormente).

O site do IBGE, disponibiliza uma infinidade de dados que permitem analisar e gerar as políticas públicas necessárias. Para se ter uma ideia da quantidade de dados, fazendo um levantamento apenas dos dados referentes à amostra do censo demográfico de 2010, chegamos ao número de 4752 informações, distribuídas conforme apresentado na TABELA 1.

Em cada um destes vinte pontos analisados e destacados pelo censo do IBGE, são aprofundadas e feitas análises e disponibilização das estatísticas referentes à elas, chegando a número muito específicos como por exemplo, de que existem na cidade “96 - pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência cuja atividade do trabalho principal era organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais” e que ainda, destes 96, 14 eram homens e 82 eram mulheres.

³ O endereço <http://www.ippuc.org.br/#> não permite referenciamento, pois todos os endereços permanecem o mesmo independente do local internamente ao site, para acessar esta informação, entrar no endereço acima, clicar em ippuc e depois clicar em História.

TABELA 1 - CENSO DEMOGRÁFICO 2010 - CIDADE DE CURITIBA

Tipo da informação disponível	Quantidade
Características Urbanísticas do Entorno dos Domicílios	836
CNEFE - Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos	15
Resultados da Amostra - Características da População	200
Resultados da Amostra - Deslocamento	95
Resultados da Amostra - Domicílios	64
Resultados da Amostra - Educação	194
Resultados da Amostra - Famílias	71
Resultados da Amostra - Fecundidade	40
Resultados da Amostra - Migração	36
Resultados da Amostra - Nupcialidade	61
Resultados da Amostra - Pessoas com Deficiência	241
Resultados da Amostra - Religião	344
Resultados da Amostra - Rendimento	141
Resultados da Amostra - Trabalho	190
Resultados da Amostra - Trabalho Infantil	302
Resultados do Universo - Aglomerados Subnormais	678
Resultados do Universo - Características da População e Domicílios	678
Resultados do Universo - Indicadores Sociais Municipais	206
Resultados Gerais da Amostra	360
Total de dados disponíveis	4752

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Elaboração: do autor

Em uma síntese das informações, o IBGE apresenta os seguintes dados sobre a cidade de Curitiba:

Na TABELA 2, abaixo, temos uma síntese das informações da cidade de Curitiba disponíveis para análise, e cada uma delas é também esmiuçada e analisada com dados estatísticos e temporais, permitindo uma análise aprofundada de quais políticas públicas estão gerando resultados positivos e quais não, oferecendo a oportunidade do seu redirecionamento, caso necessário.

TABELA 2 - CIDADE DE CURITIBA - SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES

Área da unidade territorial - 2015	435,036	km²
Estabelecimentos de Saúde SUS	253	estabelecimentos
Matrícula - Ensino fundamental - 2015	221.952	matrículas
Matrícula - Ensino médio - 2015	78.815	matrículas
Número de unidades locais	108.641	unidades
Pessoal ocupado total	1.069.016	peessoas
PIB per capita a preços correntes - 2013	42.934,38	reais
População residente	1.751.907	peessoas
População residente - Homens	835.115	peessoas
População residente - Mulheres	916.792	peessoas
População residente alfabetizada	1.592.551	peessoas
População residente que frequentava creche ou escola	543.203	peessoas
População residente, religião católica apostólica romana	1.088.307	peessoas
População residente, religião espírita	48.471	peessoas
População residente, religião evangélicas	424.628	peessoas
Valor do rendimento nominal médio mensal dos domicílios particulares permanentes com rendimento domiciliar, por situação do domicílio - Urbana	4.786,37	reais
Valor do rendimento nominal mediano mensal per capita dos domicílios particulares permanentes - Urbana	949,5	reais
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - 2010 (IDHM 2010)	0,823	

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Elaboração do autor

4.1 POPULAÇÃO DE CURITIBA POR GÊNERO E ESTRUTURA ETÁRIA

Com dados apurados junto ao IPPUC, IBGE e ao PNUD, a TABELA 3, que apresenta a população da cidade, com suas divisões por gênero e por suas faixas etárias além do percentual de representatividade de cada uma delas e sua evolução entre os anos de 1991, 2000 e 2010.

TABELA 3 – POPULAÇÃO DE CURITIBA POR GÊNERO E FAIXA ETÁRIA

Anos	1991	2000	2010
População total	1.315.035	1.587.315	1.751.907
Homens	629.601 (47,9%)	760.848 (47,93%)	835.115 (47,67%)
Mulheres	685.434 (52,1%)	826.467 (52,07%)	916.792 (52,33%)
Menos de 15 anos	389.120 (29,6%)	394.922 (24,9%)	349.960 (20,0%)
Entre 15 e 64 anos	866.372 (65,9%)	1.101.917 (69,4%)	1.269.651 (72,5%)
65 anos e acima	59.543 (4,5%)	90.476 (5,7%)	132.296 (7,5%)

Fonte: IBGE – IPPUC – PNUD – IPEA

Elaborada pelo autor

Conforme apresentado na tabela, podemos observar uma diminuição de 9,6 pontos percentuais na população com menos de 15 anos (passando de 29,6% para 20% da população total), enquanto que nas duas outras faixas etárias houve crescimento. Na faixa entre 15 e 64 anos, houve um aumento de 6,6 pontos percentuais (crescimento de 10%) entre os anos de 1991 e 2000, enquanto que no mesmo período, na faixa de 65 anos e acima houve um aumento de 3 pontos percentuais, (representando um crescimento de 66,6%).

Podemos observar na tabela que a proporção de habitantes por gênero, praticamente permanece inalterada ao longo dos últimos dezenove anos.

4.2 O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL (IDHM)

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e todo o seu detalhamento é apresentado na TABELA 4. Na tabela são mostrados os três componentes básicos do IDHM, que são a educação a longevidade e a renda.

Ao longo do período de dezenove anos, todos os três índices apresentaram evolução, fazendo com que o índice atual de 0,823, coloque Curitiba como o 10º colocado entre os 5.565 municípios brasileiros (e o 4º colocado entre as 27 capitais dos estados brasileiros).

TABELA 4 - ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL - IDHM

	1991	2000	2010
IDHM - Curitiba	0,640	0,750	0,823
IDHM – Curitiba Educação	0,476	0,655	0,768
% 18 anos ou mais com ensino fundamental completo	52,87	63,51	73,96
% de 5 a 6 anos na escola	44,63	72,01	94,44
% de 11 a 13 anos – com Fundamental regular seriado ou completo	65,04	79,29	89,06
% de 15 a 17 anos – com Fundamental completo	41,51	68,67	71,63
% de 18 a 20 anos – com Médio completo	29,65	45,95	57,79
IDHM – Curitiba Longevidade	0,728	0,796	0,855
Esperança de vida ao nascer	68,70	72,75	76,30
IDHM – Curitiba Renda	0,755	0,809	0,850
Renda per capita (em R\$)	878,39	1.225,28	1.581,04

Fonte: PNUD, IPEA

4.3 ANÁLISE DA RENDA EM CURITIBA

Em relação à renda, a TABELA 5 abaixo, que mostra um aumento da renda per capita da ordem de 79,99% (passando no período de R\$ 878,39 para R\$ 1.581,04).

Em relação ao percentuais da população de pobres e extremamente pobres, em ambas houve redução do percentual nos últimos 19 anos, (de 1,54% para 0,48% no caso dos extremamente pobres e uma grande redução de 7,94% para 1,73% no caso de pessoas pobres).

Mesmo com o crescimento da população curitibana em 33,2% no período (passou de 1.315.035 habitantes para 1.751.907), em números absolutos, isso representa que tínhamos em 1991, 20.251 pessoas extremamente pobres, e em 2010 este número se reduziu para 8.409, enquanto que, naquele mesmo ano, haviam 104.414 pessoas pobres, este número no ano de 2010 reduziu-se para 30.307.

TABELA 5 – RENDA POBREZA E DESIGUALDADE - CURITIBA

	1991	2000	2010
Renda per capita (em R\$)	878,39	1.225,28	1.581,04
% de extremamente pobres	1,54	1,41	0,48
% de pobres	7,94	6,20	1,73
Índice de Gini	0,55	0,59	0,55

Fonte: PNUD, IPEA

Apresentamos aqui apenas alguns parâmetros a fim de demonstrar a grande quantidade de dados disponíveis para a cidade de Curitiba, sabendo-se que estes mesmos dados se estendem a praticamente todos os municípios brasileiros.

4 CONCLUSÃO

Neste ano de 2016, após o final da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS – iniciada em 2005), promovida pela Organização das Nações Unidas - ONU, cumpre-nos lembrar o papel do homem em relação ao seu meio ambiente.

Viver em harmonia com a natureza parece tarefa simples, mas observa-se hoje que é um dos maiores desafios da humanidade. Desde que foi apresentado pela primeira vez o conceito de “desenvolvimento sustentável” alertando para a importância do uso racional dos recursos providos pela natureza, como meio de garantir o bem-estar das futuras gerações, muitos avanços foram obtidos, mas ainda há muito o que fazer.

Por serem interdependentes, a natureza deve sim e pode ser explorada em benefício do homem, mas devemos fazer esta exploração fundamentada nos limites e condições para sua auto-regeneração. Torna-se importante salientar que esta exploração não deve visar apenas o lucro imediato de quem a explora, mas principalmente explorá-la no sentido de ampliar a qualidade de vida do ser humano.

Na atualidade, o uso desenfreado de combustíveis fósseis, a criação de novos materiais de difícil reintegração à natureza (as garrafas *pet* e as baterias de telefones celulares apenas como dois exemplos) têm provocado uma degradação ambiental que vêm se tornando insustentável, e ocasionando prejuízos ao próprio ser humano que o produz.

Restrição de energia, mudanças climáticas, acesso à água potável e a quantidade de lixo produzidos são alguns dos problemas gerados pelo progresso de uma sociedade de consumo.

As pesquisas científicas têm nos alertado sobre os perigos do progresso econômico da maneira com se apresenta hoje, redução e alterações anormais na camada de ozônio, aumento da temperatura média na terra, elevação dos níveis dos oceanos são consequências diretas da ação do ser humano sobre a natureza.

Como mostramos ao longo do texto, os indicadores econômicos têm um papel de suma importância na conscientização do ser humano, pois através destes

indicadores podemos observar claramente a realidade que nos cerca. O que necessitamos é ampliar a visibilidade dos indicadores, principalmente os sociais, ambientais e os de qualidade de vida, para que juntos possamos caminhar na direção correta da sustentabilidade e harmonia entre seres humanos e natureza e entre os próprios seres humanos.

As dificuldades encontradas para que se desenvolvem e sejam amplamente divulgados novos indicadores deve-se em parte a não aceitação (ou talvez, falta de uma maior compreensão) por parte dos economistas em relação ao que Schumacher nos alerta da total impossibilidade de um crescimento infinito em um ambiente claramente finito.

A busca incessante do lucro, tem encaminhado a busca por aplicações em mercados financeiros globais, valores que deveriam deixar de ser apenas especulativos e sim visar de uma ou outra forma a melhoria da condição de vida dos próprios seres humanos.

Os conflitos sociais que estão sendo gerados pelo aumento da lacuna entre ricos e pobres, quer na visão macroeconômica, entre países, como na visão microeconômica (empresas e os próprios indivíduos) não podem e nem devem ser ignorados. O aumento da pobreza mesmo nos países desenvolvidos é evidente, e seus reflexos estão sendo amplamente sentidos. Os recentes conflitos surgidos nos países europeus demonstram isso, a crescente migração que tem ocorrido de forma assustadora, bem como também as recentes manifestações que constantemente vêm sendo realizadas no Brasil e no mundo, mostram que as pessoas querem além de melhor qualidade de vida, condições para que isso possa ser alcançado, por todos, e não apenas por “alguns”.

Muitas das consequências desastrosas provocadas pela natureza, são inevitáveis (terremotos e tsunamis), da mesma forma muitas, delas apesar de serem também naturais (chuvas e furacões) são amplamente influenciadas pelas ações dos seres humanos e passam a expor um lado negro do capitalismo desenfreado.

Henderson (IKEDA; HENDERSON, 2005, p. 144) faz uma interessante analogia entre a tecnologia e a fábula da lebre e da tartaruga:

A lebre é a tecnologia que corre descontrolada. E a tartaruga é a sociedade que mantém o constante ritmo. Como o desenvolvimento de tecnologias em busca do lucro está fora de controle, precisamos de mais leis internacionais no nível das Nações Unidas, a exemplo da convenção sobre direitos humanos. E precisamos delas agora. (IKEDA; HENDERSON, 2005, p. 144).

Nossa evolução como seres humanos, nos deixa claro que, independente das diferenças existentes o diálogo continua sendo nossa melhor arma, e é através dele que devemos buscar a energia para a transformação.

Muito do que vemos e observamos hoje em termos econômicos em pleno funcionamento – mesmo sendo prejudicial aos seres humanos parecem totalmente imutáveis – no futuro, através do empenho corajoso do próprio ser humano será alterado. Serão no futuro fatos inconcebíveis como hoje é para nós a escravidão e a inquisição.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, Talita, Os bairros do Brasil que poderiam estar na Noruega, **Revista Exame**, Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/brasil/os-bairros-do-brasil-que-poderiam-estar-na-noruega/>>, Acesso em: 07 dez 2016.

GADREY, Jean; JANY-CATRICE, Florence. **Os novos indicadores de riqueza**. São Paulo: Senac, 2006.

HENDERSON, H., **Transcendendo a economia**, São Paulo: Cultrix, 1991.

_____, **Construindo um mundo onde todos ganhem**, 9. ed., São Paulo: Cultrix, 1991.

HOGOKU, **Nova Revolução Humana**, vol. 8, São Paulo: Brasil Seikyo, 2004.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Produto Interno Bruto dos Municípios - 2013, Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/ULU>>. Acesso em 07 dez. 2016.

_____, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM, Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/7U2P>>. Acesso em 05 dez. 2016.

_____, Censo Demográfico 2010: sinopse, Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/S7P>>. Acesso em 07 dez. 2016.

_____, Síntese das Informações, Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/4GM>>. Acesso em 07 dez. 2016.

_____, Estimativa de População 2016, Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/VYM>>. Acesso em 07 dez. 2016.

IKEDA, D., HENDERSON, H. **Cidadania Planetária: Seus valores, suas crenças e suas ações podem criar um mundo sustentável**, São Paulo: Brasil Seikyo, 2005.

JACKSON, Tim, **Prosperidade sem crescimento: vida boa em um planeta finito**, São Paulo: Abril, 2013.

KAPRA, F., **O ponto de mutação**, 28 ed. São Paulo: Cultrix, 1982.

MYDAR, G., **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**, Rio de Janeiro: Saga, 1972.

PNUD, Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento, **Série Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013**, Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/130729_AtlasPNUD_2013.pdf>. Acesso em 07/12/2016.

PNUD, Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento, Disponível em <<http://www.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-o-idh.html>> Acesso em: 07 dez. 2016.

PRATES, Marcos, Curitiba é capital com mais carros por pessoa – veja ranking, **Revista Exame**, Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/brasil/curitiba-e-capital-com-mais-carros-por-pessoa-veja-ranking/>>, Acesso em: 07 dez 2016.

SANDRONI, Paulo, **Novíssimo Dicionário de Economia**, 6. ed., São Paulo: Cultrix, 1999.

SCHUMACHER, E. F., **O negócio é ser pequeno**. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

SEN, Armatya, **Economia como liberdade**, São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SESI. Departamento Regional do Paraná. **Relatório da Comissão sobre a Medida de Desempenho Econômico e Progresso Social**. Curitiba: SESI/PR, 2012. Tradução de: Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social. STIGLITZ, Joseph E., SEN, Amartya, FITOUSSI, Jean-Paul. (2009).

Valor Econômico, 01/09/2010, Finanças, p. C1, citado por MOREIRA, Assis, Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/462539/noticia.htm?sequence=1>> Acesso em: 07 dez. 2016.

WWF, World Wildlife Fund, **Planeta Vivo, Relatório 2016**. Disponível em: <http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/lpr_2016_portugues_v4_otimizado.pdf> Acesso em: 07 dez. 2016.